

LAB 4

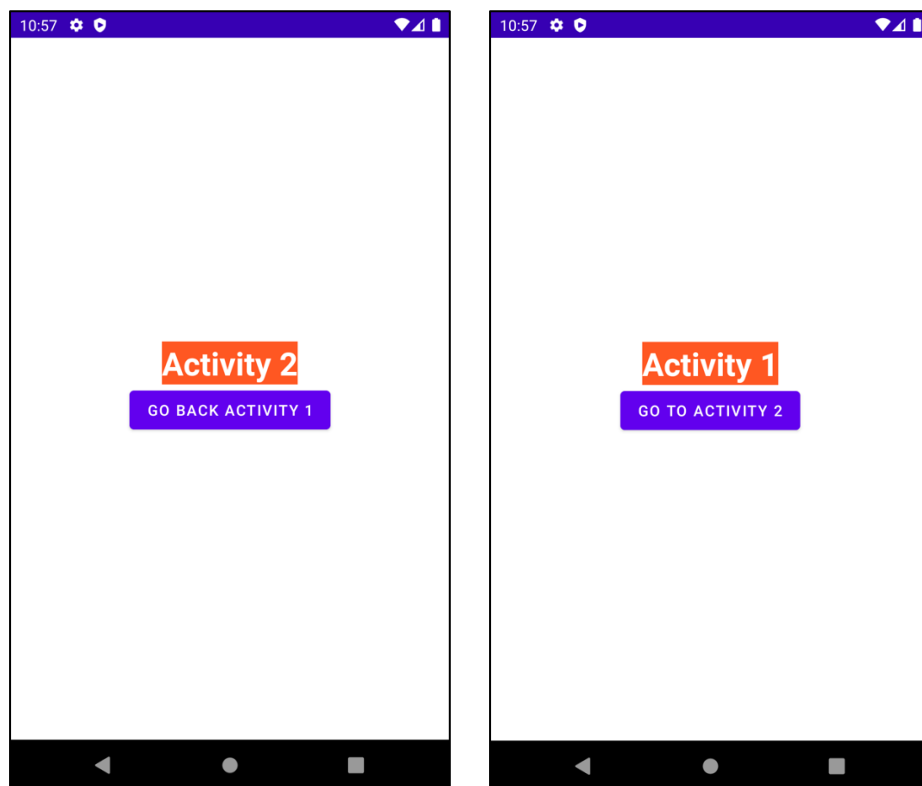
MỤC TIÊU

Kết thúc bài thực hành sinh viên có khả năng:

- ✓ Hiểu rõ vòng đời Activity
- ✓ Biết cách sử dụng Intent và Bundle

NỘI DUNG

BÀI 1: Tạo project đặt tên Lab4_<MSSV>, thiết kế 2 màn hình và hiển thị log hoạt động của vòng đời Activity như sau:



Show log:

Status	com.example.lab4_ps23456	I	onPause
Status	com.example.lab4_ps23456	I	onStop
Status	com.example.lab4_ps23456	I	onCreate
Status	com.example.lab4_ps23456	I	onStart
Status	com.example.lab4_ps23456	I	onResume
Status	com.example.lab4_ps23456	I	onPause
Status	com.example.lab4_ps23456	I	onStop

Hướng dẫn:

- ❖ Tạo 2 Activity lần lượt là **MainActivity** và **Main2Activity**, mỗi Activity có layout gồm **TextView** và **Button** như đề bài.
- ❖ Ở **MainActivity** tại sự kiện **onClick** của **Button** sử dụng **Intent** để di chuyển đến **MainActivity2** và ngược lại, *tham khảo code minh họa dưới đây:*

>> MainActivity

```
btnActivity2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    // Dinh Nguyen *
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent intent = new Intent( packageContext: MainActivity.this, Main2Activity.class);
        startActivity(intent);
    }
});
```

>> Main2Activity

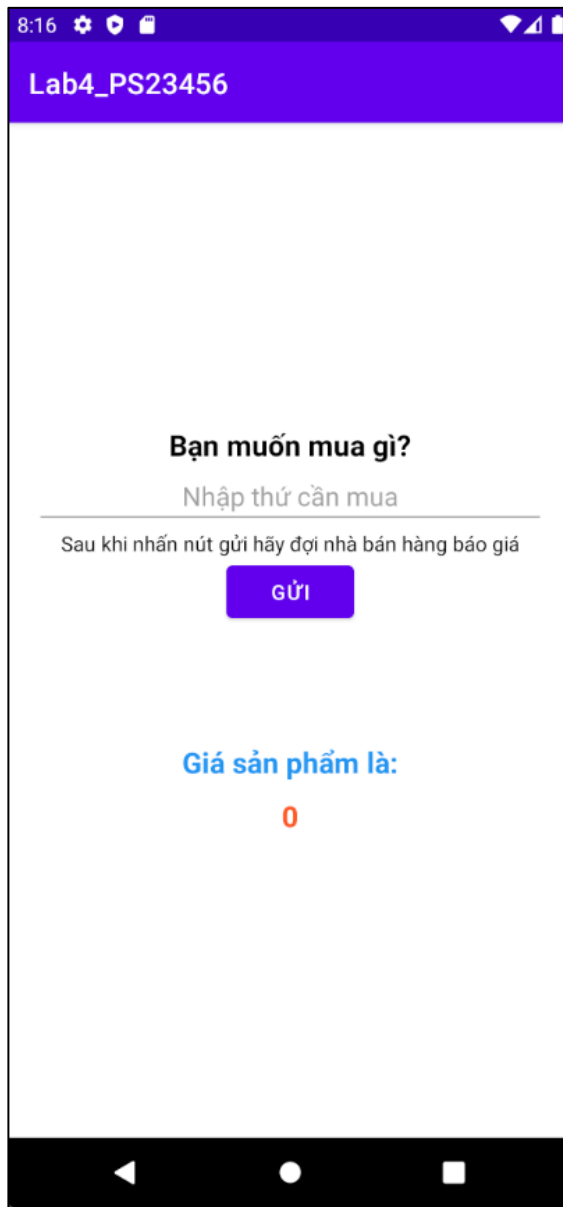
```
btnActivity1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    // Dinh Nguyen *
    @Override
    public void onClick(View view) {
        startActivity(new Intent( packageContext: Main2Activity.this, MainActivity.class));
    }
});
```

- ❖ Tạo biến **TAG** để sử dụng **Log** quan sát vòng đời Activity
- ❖ Tạo các hàm liên quan đến vòng đời của **Activity** và sử dụng **Log** trong mỗi hàm để quan sát, như hình minh họa dưới đây:

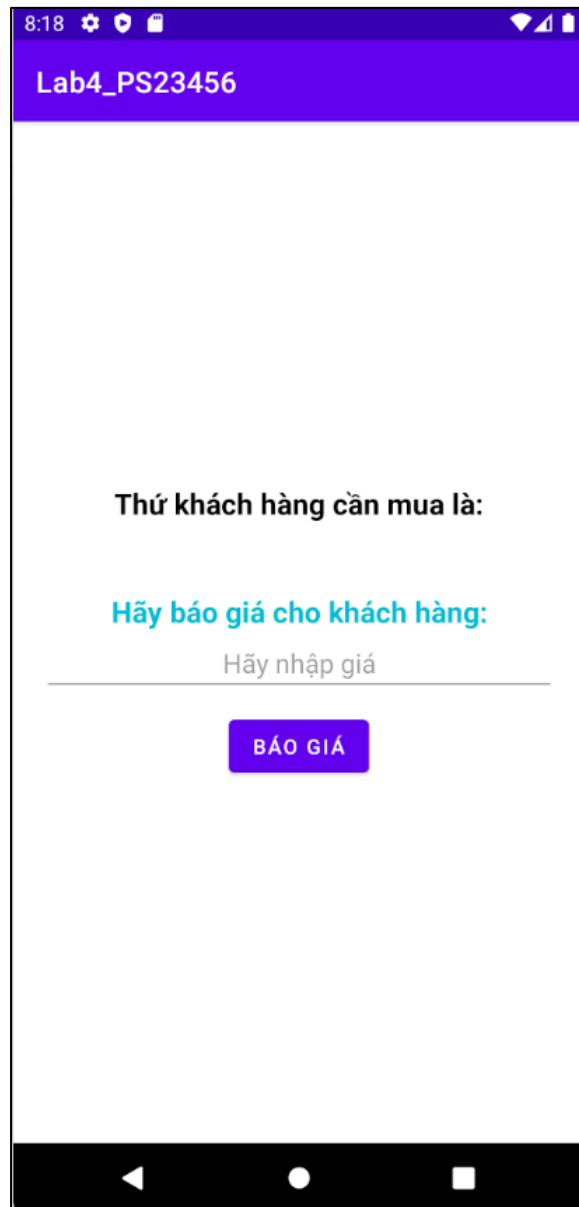
```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
    7 usages  
    private final String TAG = "Status";  
  
    // Dinh Nguyen  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {...}  
  
    // Dinh Nguyen  
    @Override  
    protected void onStart() {  
        super.onStart();  
        Log.i(TAG, msg: "onStart");  
    }  
  
    // Dinh Nguyen  
    @Override  
    protected void onResume() {...}  
  
    // Dinh Nguyen  
    @Override  
    protected void onPause() {...}  
  
    // Dinh Nguyen  
    @Override  
    protected void onStop() {...}  
  
    1 usage // Dinh Nguyen  
    @Override  
    protected void onRestart() {...}  
  
    // Dinh Nguyen  
    @Override  
    protected void onDestroy() {...}  
}
```

- ❖ **Build project**, mở **Logcat** và tương tác với máy ảo để quan sát vòng đời Activity thông qua các hàm đã thêm ở trên.

BÀI 2: Tạo 2 Activity, thiết kế 2 giao diện như sau:



Activity 1



Activity 2

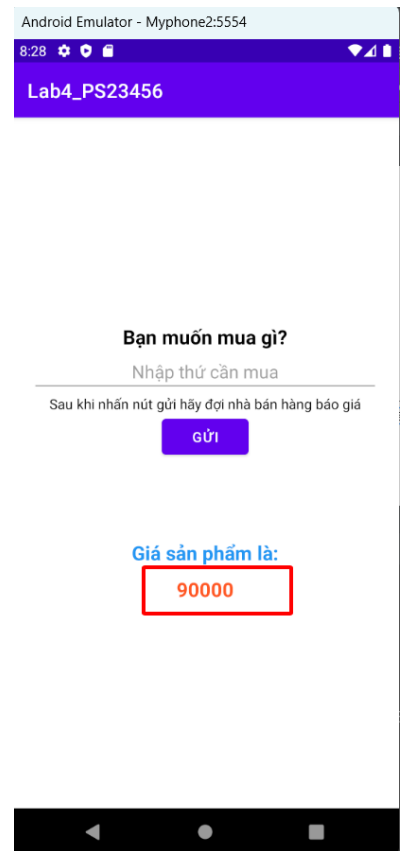
Sử dụng **Intent** và **registerForActivityResult** để gửi và nhận dữ liệu theo yêu cầu dưới đây:



Activity1 nhập vật phẩm cần mua: “**Sach Giao Khoa**” và gửi dữ liệu qua cho **Activity2**



Activity2 hiển thị vật phẩm “**Sach Giao Khoa**”, đồng thời gửi giá tiền “**90000**” về lại **Activity1**



Activity1 hiển thị giá tiền “**90000**” được gửi từ **Activity2**

Hướng dẫn:

- ❖ Tạo các widget và ánh xạ.
- ❖ Để gửi dữ liệu ta làm như sau:
 - ✓ Trong sự kiện **onClick** của **Button** khởi tạo:
`Intent i = new Intent(<Class đang tương tác>.this, <Class cần chuyển đến>.class);`
 - ✓ Để gửi dữ liệu ta dùng:
`i.putExtra("Key", <Dữ liệu cần gửi>);`
 - ✓ Đồng thời để nhận dữ liệu từ một Activity khác trả về Activity gọi nó, ta sử dụng **registerForActivityResult**

Sử dụng **registerForActivityResult** để tạo hàm **getQuote** để lắng nghe dữ liệu trả về

```
ActivityResultLauncher<Intent> getQuote = registerForActivityResult(  
    new ActivityResultContracts.StartActivityForResult(),  
    new *  
    new ActivityResultCallback<ActivityResult>() {  
        new *  
        @Override  
        public void onActivityResult(ActivityResult result) {  
            if (result.getResultCode() == 1) {  
                Intent intent = result.getData();  
                if (intent != null) {  
                    Bundle bundle = intent.getExtras();  
                    String priceQuote = bundle.getString(key: "priceQuote");  
                    txtPrice.setText(priceQuote);  
                }  
            }  
        }  
    }  
));
```

Tạo sự kiện click vào nút “Gửi” để gửi tên sản phẩm cần báo giá, đồng thời gọi hàm **getQuote()** để lắng nghe dữ liệu trả về

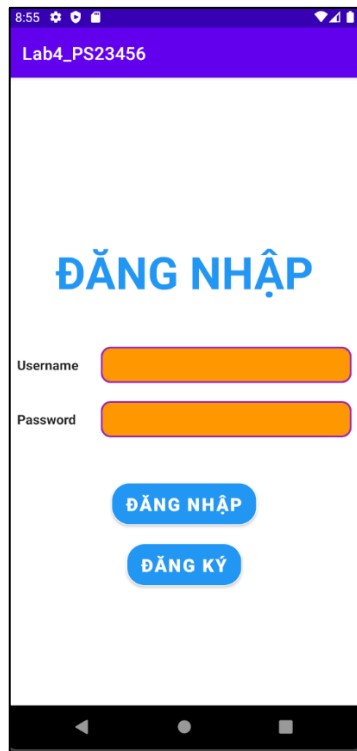
```
btnSend.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View view) {  
        Intent intent = new Intent( packageContext: SendActivity.this, ReceiveActivity.class);  
        intent.putExtra( name: "name", edtName.getText().toString());  
        getQuote.launch(intent);  
    }  
});
```

❖ Trong Activity nhận dữ liệu ta lấy tên sản phẩm cần báo giá:

```
Intent intent = getIntent();  
String price = intent.getStringExtra( name: "name");  
txtItem.setText(price);
```

Đồng thời tạo sự kiện trong nút “báo giá” gửi kết quả trả về Activity ban đầu

```
btnQuote.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View view) {  
        String priceQuote = edtPrice.getText().toString();  
        Intent intent = new Intent();  
        Bundle bundle = new Bundle();  
        bundle.putString("priceQuote", priceQuote);  
        intent.putExtras(bundle);  
        setResult( resultCode: 1, intent);  
        finish();  
    }  
});
```

BÀI 3: Thiết kế giao diện như sau:

Lab4_PS23456

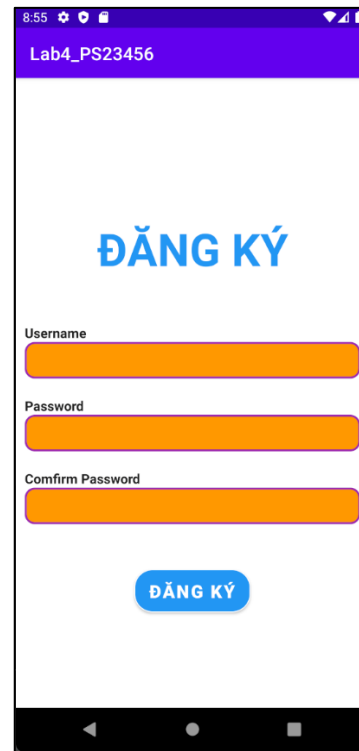
ĐĂNG NHẬP

Username

Password

ĐĂNG NHẬP

ĐĂNG KÝ



Lab4_PS23456

ĐĂNG KÝ

Username

Password

Confirm Password

ĐĂNG KÝ

- Hãy sử dụng **Intent** và **Bundle** để thực hiện các công việc sau:
- Ban đầu chưa có tài khoản, cần **click** vào nút **Đăng Ký** để chuyển đến activity **Register**.
 - Sau khi điền đủ thông tin, password và confirm password giống nhau tiến hành click nút **Đăng Ký**, sau khi click nút đăng ký sẽ chuyển về lại activity **Login** và sử dụng tài khoản vừa đăng ký bên activity **Register** để **Đăng Nhập**.

Hướng dẫn:

- ❖ Tại activity khởi tạo Intent và Bundle để nhận dữ liệu:

```
Intent i = getIntent();  
Bundle bundle = i.getExtras();
```

- ❖ Sử dụng **equals** để so sánh username và password nhận từ bundle

```
if(bundle != null){  
    String user = bundle.getString( key: "username");  
    String password = bundle.getString( key: "password");  
  
    boolean u = user.equals(edtUserName.getText().toString());  
    boolean p = password.equals(edtPassword.getText().toString());  
  
    if (u && p) {  
        Toast.makeText( context: LoginActivity.this, text: "Đăng nhập thành công!", Toast.LENGTH_SHORT).show();  
        startActivity(new Intent( packageContext: LoginActivity.this, Home.class));  
    } else {  
        Toast.makeText( context: LoginActivity.this, text: "Sai tài khoản hoặc mật khẩu!", Toast.LENGTH_SHORT).show();  
    }  
}
```

- ❖ Sử dụng Intent và Bundle gửi dữ liệu:

```
Intent i = new Intent( packageContext: RegisterActivity.this, LoginActivity.class);  
Bundle bundle = new Bundle();  
bundle.putString("username",user);  
bundle.putString("password",pass);  
i.putExtras(bundle);
```

BÀI 4: GV CHO THÊM

*** YÊU CẦU NỘP BÀI:

Sv nén file bao gồm các yêu cầu đã thực hiện trên, nộp lms đúng thời gian quy định của giảng viên. Không nộp bài coi như không có điểm.

--- Hết ---